



CARTILLA

DE

HIGIENE MILITAR.

Para uso de los soldados que concurren á las Escuelas de Tropa,

por el Mayor Médico Cirujano

GUILLERMO CERQUEDA.

Oaxaqueño.



MEXICO.

TALLERES DEL DEPARTAMENTO DE ESTADO MAYOR.

1908.

PRELIMINAR.

Muchos de ustedes, quizá todos, no sabrán que existe una ciencia que tiene por objeto cuidar la salud de la humanidad, ciencia que hoy día se impone é impera sobre todas las demás ciencias médicas, porque es el principio fundamental sobre el que descansa la curación de las enfermedades, así como las precauciones que debemos tomar para evitalas.

A esa ciencia, que se llama *higiene*, se deben los progresos alcanzados en el arte de curar; á esa ciencia, tan vasta en su aplicación, vamos á dedicarle una série de lecciones que serán de suma utilidad para ustedes, pues les darán á conocer los cuidados que deben tener en su persona, en el baño, en las marchas, en fin, en todo aquello que se relaciona con la conservación íntegra de su salud durante el tiempo que prestan sus servicios en el Ejército, para que, cuando cumplido aquel, vuelvan á sus hogares, su organismo esté en condiciones de ser útiles á su familia y á su Patria; para que la instrucción adquirida en la escuela

no sólo tenga por límite el provecho propio, sino que se haga extensiva al hogar impartiéndola á los hijos, y así de generación á generación, el campo de la higiene dará mejores frutos y ya no veremos al padre de familia triste y lloroso porque su hijo se vá al Ejército, pues sabe que allí encontrará Maestros que lo ilustren, ejercicios que desarrollen su cuerpo y satisfacciones sin número, sobre todo, la satisfacción de ser útil á la Sociedad, porque si la vida de campo le ha privado de la asistencia á la escuela, allí está el Ejército, escuela por excelencia, escuela de perfeccionamiento moral, intelectual y físico.

La higiene militar será pues, la ciencia que se dedique á cuidar la salud del soldado; entendido esto, es bueno que sepan que todas las lecciones subsecuentes se dedican á él, y que únicamente tratarán de aquellas cosas que le son familiares y cuyo uso y manejo debe conocer.

No me ha parecido inútil decirles, que estando obligados á vivir en sociedad, es decir, bajo el mismo techo que los compañeros de cuadra, deben oír con entusiasmo estas lecciones, pues, de su aplicación depende que eviten á los demás el horror y asco que produce estar ó dormir junto á individuos á quienes el aliento, los piés ó cualquiera otra parte del cuerpo apesta ó tiene enferma, y porque además del mejoramiento y conservación de la propia salud, no debemos ser causa de repugnancia con nuestra presencia ó ser causa de enfermedades por contagio á nuestros compañeros.

La sencilléz y método á que he adaptado este trabajo, lo hace en extremo comprensible, y si hay alguna palabra cuyo significado no sea claro para ustedes, apresúrense á preguntarlo,

que no sea el silencio motivo de obscuridad; los que por fortuna sepan escribir no olviden copiar en sus cuadernos estas lecciones, que si á la palabra hablada fácilmente se la lleva el viento, á la palabra escrita, nunca; así fijarán en su memoria mis instrucciones y obtendrán todo el jugo de ellas; fíjense bien en que cada lección entraña el deseo de conservar su salud y por ende la de sus hijos; fíjense bien en el esfuerzo, en el empeño laudable que toma nuestro Gobierno por ilustrarlos, para que con la luz de la ciencia vean las maravillas de la Naturaleza, para que con la luz de la ciencia vean el camino que conduce al perfeccionamiento moral é intelectual y con cuyo noble fin creó Dios al hombre.

Dejo á la erudición y conocimientos del Profesor, las ampliaciones que estime convenientes para cada lección.

PRIMERA LECCION.

Los microbios.

Existe un aparato que se llama microscopio: está formado por un tubo pequeño en cuyas extremidades se colocan vidrios de aumento de tal poder, que los objetos más pequeñitos, aquellos que la vista más desarrollada no alcanzaría distinguir, el microscopio los vé y más aún, los aumenta un número de veces mayor al de su tamaño natural.

A ese aparato, el microscopio, del que acaban de tener ustedes una idea, se debe el maravilloso descubrimiento de séres infinitamente pequeños, que como nosotros, nacen, se reproducen y mue-

ren; séres dotados de una actividad vital asombrosa, séres que, como Dios, existen en todas partes produciendo el mayor número de enfermedades en unos casos y en otros provocando reacciones en nuestro organismo para ayudarlo en su defensa contra los agentes patógenos ó generadores de padecimientos.

Para cada enfermedad se ha descubierto un microbio propio que la produce: la tuberculosis tiene el suyo, la sífilis, la viruela, el tifo, etc., lo mismo, y siempre que pongamos á nuestro organismo en condiciones de que esa mala semilla pueda germinar, lamentaremos un nuevo sufrimiento, una nueva enfermedad que la higiene, la sapientísima higiene nos enseñará á evitar.

Y ¿habrá alguno de ustedes que sabiendo que en sus manos está el no sufrir pulmonías, tifos, enfermedades del estómago, etc., sea tan ingrato de olvidar ó no oír los preceptos de la higiene?

Antes del descubrimiento del mundo de los pequeños, del microbio, la higene no podía ni contaba con los elementos poderosísimos que tiene hoy para luchar y siempre vencer.

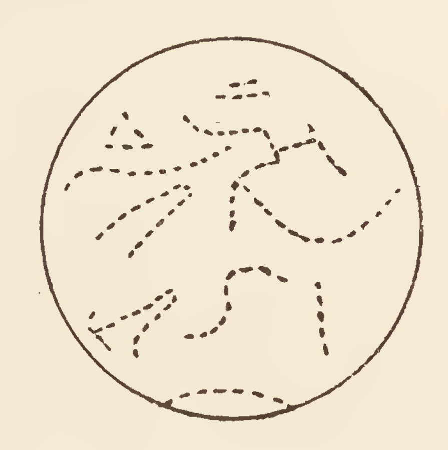
Los microbios existen en el agua, el aire, el suelo, los alimentos y todo cuanto nos rodea; pero necesitan condiciones especiales para vivir, y á esta circunstancia se debe su fácil destrucción.

Es un hecho probado que los microbios son la causa de nuestras enfermedades, porque todas las experiencias hechas, porque todas las veces que hemos puesto en el microscopio líquidos, como el esputo de un tísico ó el pus de un tlacotillo, hemos encontrado el mismo sér viviente invisible con la vista natural, el microbio, que pulula á millares en aquel líquido.

Mejor idea tendrán ustedes de lo que es un mi-

crobio si se imaginan conmigo, que están viendo en el microscopio el mismo esputo; puesta allí una gotita que tuviera el tamaño de la cabeza de un alfiler pequeño, la veríamos aumentada hasta el tamaño de una moneda de á peso y en su superficie manchitas de esta forma (véase la figura núm. 1), que son los microbios; siempre que repitamos la misma operación con esputo de tísico encontraremos idéntico microbio.





Los microbios necesitan como nosotros del aire, del calor y del agua para vivir, con excepción de algunos que viven sin aire; nada más que estos agentes deben estar de acuerdo con las necesidades vitales de cada uno, pues mientras que muchos de ellos resisten temperaturas muy calientes, otros no, y así sucesivamente.

Los microbios se reproducen por segmentación, es decir, que un microbio se divide en dos, cuatro ó más partes y cada una de ellas constituye un nuevo sér, dotado de las mismas propiedades que su progenitor.

Los microbios están esparcidos en la Naturale-

za con una profusión inmensa, y gracias á la acción de la luz y del calor del sol, muchos de ellos pasan su vida efímera sin perjudicar á nadie.

El suelo, el agua, hasta la del mar para algunos, son su mejor elemento y es allí donde encontraremos al microbio del tifo, cólera y otros no menos importantes.

Los microbios llegan á nosotros y nos invaden ya sea por la boca al tomar los alimentos, ya sea al respirar ó ya sea por cualquiera excoriación de la piel, la más ligera; un piquete de alfiler puede ser causa de una erisipela ó un mal de arco (tétanos).

Los microbios, una vez dueños de nuestro organismo, si lo encuentran debilitado por cualquiera circunstancia, el alcoholismo, la sífilis por ejemplo, prosperará, y si no está en aquellas condiciones, el triunfo de la naturaleza será seguro.

Contra la invasión de los microbios están los medios de que disponemos para destruirlos ó para disminuir sus efectos y son: la esterilización, la filtración, la ebullición y otros que nos aconseja la higiene que se refieren al aseo de nuestro cuerpo, de nuestra ropa, á fortalecer el organismo, medios de que hablaré á ustedes en cada uno de los casos que trato en seguida.

Cuestionario.

¿Qué es un microscopio?
¿Para qué sirve?
¿Qué se ha descubierto con él?
¿Qué son los microbios?
¿En donde se encuentran?
¿Cuáles son sus efectos?

¿Cómo viven?
¿Cómo se reproducen?
¿Cómo nos invaden?

SEGUNDA LECCION.

El agua.

El agua es el líquido que resulta de la combinación de dos gases, oxígeno é hidrógeno, con cuerpos sólidos en solución y en suspensión; el predominio de éstos caracteriza ciertas aguas, y por esta circunstancia oirán ustedes decir que algunas son malas, porque tienen en suspensión y en solución sales calcáreas que le dan cierto sabor y especiales propiedades.

El agua estancada, sin corriente, en la cual existen cuerpos organizados ó resíduos de ellos, como de plantas ó animales, sufre descomposiciones bajo la influencia del calor, desarrollándose en ella millares de microbios y recibiendo por esta causa el nombre de aguas infectadas ó insalubres.

El agua es la bebida habitual del soldado, y es tanto más importante usarla buena ó purificada, cuanto que es el vehículo de muchas de las enfermedades sérias que con frecuencia sufre, como son el tifo, las enfermedades del estómago, del intestino, el paludismo, disenteria y muchas otras.

Aún existen muchos lugares en nuestro país, en los que se hace uso forzoso del agua estancada en unos, y del agua de pozo en otros; en los primeros, el agua que sirve para los usos domésti-

cos, se reune en la época de lluvia, ya sea en depósitos cubiertos que se llaman algibes, ó descubiertos como los conocidos con el nombre de jagüey ó presa.

Los algibes son depósitos, más ó menos grandes, que se construyen bajo el suelo de las casas y á los que llega el agua de los techos en tiempo de lluvia, para hacer uso de ella durante el año; teóricamente sería una buena agua de uso, si siempre se tuviera la precaución necesaria para conservarlos; un algibe debe tener sus paredes impermeables para no dejar pasar las filtraciones cercanas, máxime si existen excusados, charcas ó caballerizas cerca de ellos; debe tenerse sumo cuidado en lavarlo anualmente, tirando toda el agua del año anterior, en las primeras lluvias y aún de éstas, dejar correr la primera que trae consigo los polvos y suciedades de los techos que lavó.

Los jagüeyes ó presas, son depósitos descubiertos hechos en la hondonada de un terreno ó en el curso de algún arroyo ó río; estos depósitos contienen agua potable y de buena calidad, cuando se ha tenido el cuidado de evitar que las corrientes al atravesar los campos, no arrastren consigo hasta la presa animales muertos ó inmundicias que hagan insalubre el agua, ni que sea accesible á los animales y á las gentes, siendo éstas las principales causas de descomposición, pues es de regla que dichos jagüeyes se hagan en campo libre y por esto son ajenos á filtraciones infectas.

Conviene que sepan ustedes, que cuando sea necesario en las marchas ó campamentos hacer uso de la agua de una corriente que sea sospechosa por su aspecto, color ú olor, si se hace una exca-

vación á unos cuantos metros de la orilla del arroyo, se obtendrá una agua limpia y buena para el uso común.

El agua de los pozos abiertos en los patios de las casas en poblado, sobre todo, en las grandes ciudades ó en las poblaciones de núcleo compacto ó que carecen de drenaje, es causa de algunas enfermedades del estómago, pues por lo general la parte de mampostería que ponen en esos pozos, solo arranca cuando más, de uno á dos metros abajo del nivel del suelo, dejando expuesto á las filtraciones vecinas todo lo demás del pozo; sin embargo, los abiertos en campo libre pueden, sin grandes perjuicios, suministrar una agua de mediana calidad, siempre que el grado de mineralización sea el normalmente aceptado.

De las otras aguas que usa el soldado, como las de fuente, de río, etc., son más ó menos buenas según el medio de conducción á las ciudades, ó según los campos que atraviesan, pues muchas veces vienen en caños descubiertos en los que arrojan substancias en descomposición y multitud de otros objetos que la hacen insana.

Con demasiada frecuencia, por desgracia, pues nunca pude evitarlo, he observado en los Batallones y Regimientos á quienes he acompañado en sus marchas, que de las filas se desprenden los soldados para saciar su sed en las acequias de agua verde, infecta, podrida y asquerosa que bordean los caminos cercanos á las haciendas y poblados. ¡Cuántos accidentes serios he tenido que curar, consecuencia de esta malísima costumbre!

El agua para que sea potable, para que sea buena y de uso franco, debe cocer las legumbres bien; debe hervir con el jabón, es decir, hacer espuma;

no debe tener olor y su sabor no ha de ser salado ni desagradable, debiendo tener como principio integrante, que le da un carácter de bondad de gran valor, aire disuelto en abundante cantidad.

Para todas esas aguas y las enfermedades que son sus compañeras, la higiene ha puesto en nuestras manos los medios más sencillos para purificarlas y evitar sus estragos. Estos medios son los siguientes: la ebullición, la filtración y los productos químicos.

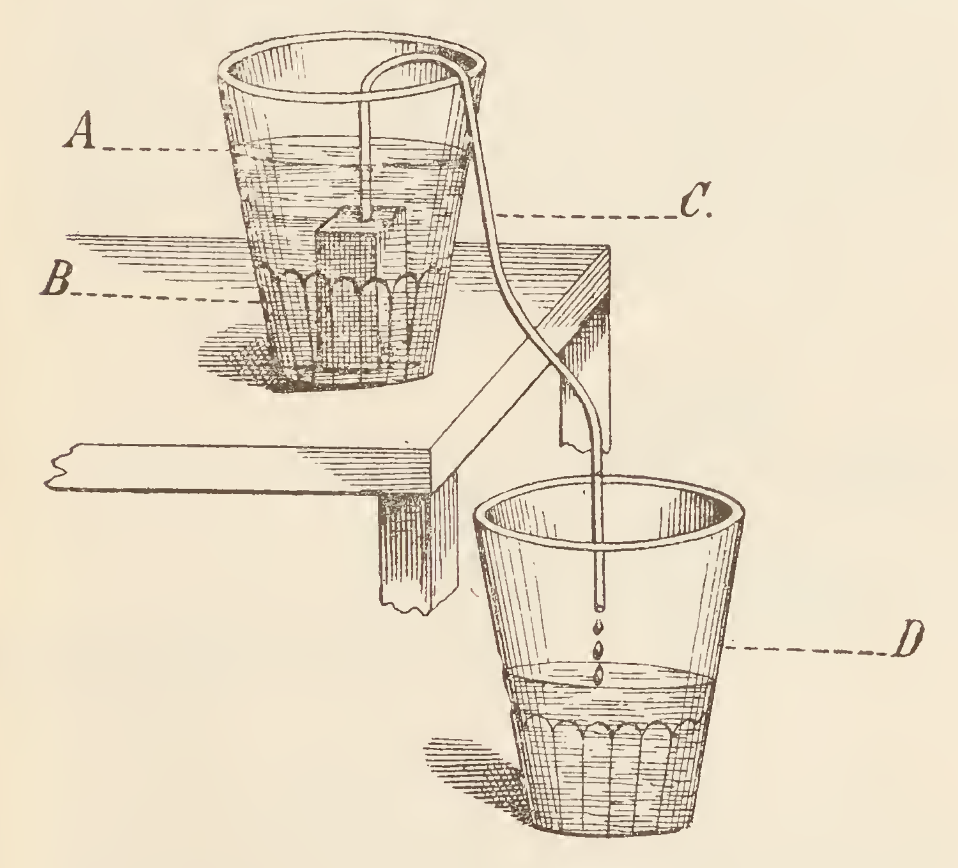
La ebullición es sin disputa, el mejor método para purificar el agua: consiste en hervirla y su sencillez le pone al alcance de todos los soldados; es de recomendarse, que siempre que se encuentre de guarnición en lugares donde sea necesario tomar agua de mala calidad, procure hervirla durante cinco minutos, tiempo suficiente para matar determinados microbios patógenos, debiendo cambiarla repetidas veces de una vasija á otra, dejándola caer de regular altura, á efecto de que al atravesar el aire, se impregne de él.

Los productos químicos siguen en importancia á la ebullición y de todos, más usual es el permanganato de potasa; tres á cuatro centígramos de esta substancia puestos en un litro de agua la purifican, primero, porque tiene la propiedad de destruir las materias orgánicas y luego, porque es un poderoso antiséptico; sin embargo es bueno que sean cuidadosos en su manejo por los peligros que puede ofrecer.

La filtración consiste en hacer pasar el agua á través de un cuerpo poroso que se llama filtro. Las substancias que se usan para filtrar son: el fieltro, piedra, carbón, papel y otros, que siendo su-

ficientemente porosos, sólo dejen pasar el agua, reteniendo entre sus mallas los cuerpos sólidos en suspensión en ella.

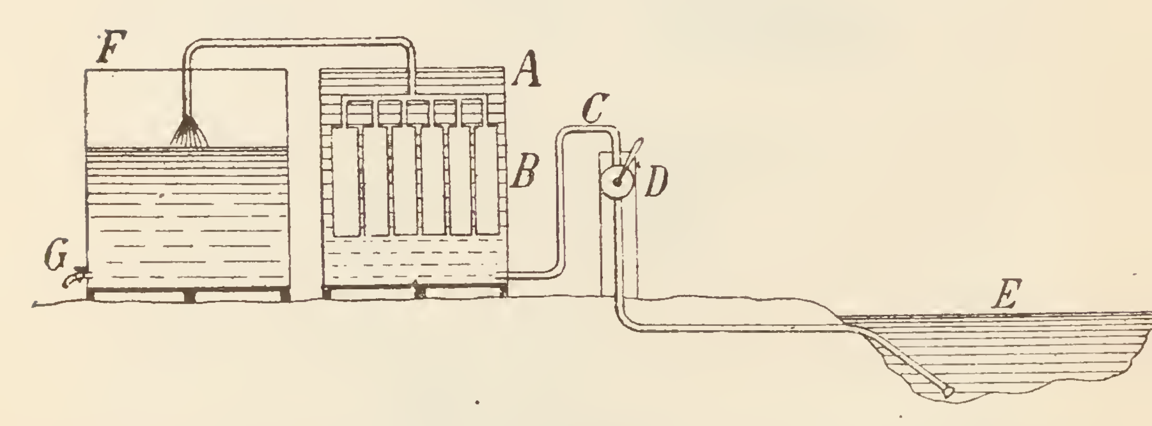
La filtración es insuficiente porque deja pasar á los microbios, cuyo tamaño que es pequeñísimo; entre los organismos vivos que no dejaría pasar el filtro, se cuentran las sanguijuelas, varias clases de lombrices y los huevecillos que dan vida á la solitaria, lombrices que con tanta frecuencia alimenta el soldado en su vientre.



Para que ustedes se formen idea completa de lo qne es un filtro, vean la figura número 2, que lo representa; son dos recipientes de cualquiera forma: uno en el que se pone el agua por filtrar y el

otro donde se recibe ya filtrada; en el superior (A) se pone el agua que se desea purificar y la piedra ó carbón filtro (B) al que se adapta un tubo de hule (C) se chupa la extremidad libre del tubo y cuando principia á caer el agua, se deja escurrir libremente en la vasija (D).

Como esta forma de filtro daría relativamente muy poca agua para alimentar un Batallón, por ejemplo, se cuenta con otros entre los que elijo el siguiente por su fácil manejo: se compone de un depósito de fierro herméticamente cerrado (A) en el cual se pone una batería de varias bujías de porcelana filtro (B) á la que se adapta un tubo de fierro ó cauchou que lleva el agua ya filtrada al depósito (F) el recipiente de fierro (A) se conecta por medio de un tubo de fierro á una bomba aspirante é impelente (D) que toma el agua por filtrar del arroyo ó río (E).



Ahora bien ¿cómo improvisaremos un filtro? pues de la manera más sencilla: en un bote de hojalata como esos en que vienen las conservas alimenticias, se hacen en el centro de la tapadera inferior, cinco ó seis agujeros pequeños; se pone en el fondo una roldana de tela de lana gruesa y perfectamente limpia y hervida con anterioridad,

por ejemplo un pedazo de frazada; luego una capa de carbón ó arena fina y después otra roldana de la misma tela.

Este filtro tiene la ventaja de no costar nada, de poder cambiar con frecuencia los elementos filtrantes y ser fácil que cada soldado lleve el suyo. El género que se use para las roldanas debe hervirse previamente, como ya lo dejo recomendado con especialidad.

Con los filtros improvisados se hace verdaderamente una clarificación y con aguas de reconocida mala calidad ó en terrenos pantanosos, en que reine el paludismo, no nos conformaremos con filtrar simplemente, sino que debemos después de filtrar, hervirla y si posible es, agregarle un poco de té, hojas de naranjo, limón ó lima, para darle cierto sabor agradable.

Cuestionario.

¿Qué es el agua?

¿Cómo se encuentra ó guarda el agua que toma el soldado?

¿Cuándo una agua puede llamarse potable?

¿Por qué son peligrosas ciertas aguas?

¿De qué medios disponemos para purificarlas?

¿Qué es la ebullición?

¿Cuál es la substancia química que puede servir para purificar el agua?

¿Qué es la filtración?

¿Cuántas formas de filtro se describen en la lectura?

¿Cuáles son las enfermedades que con frecuencia sufrimos por el uso de aguas no purificadas?

TERCERA LECCION.

Alimentos.

Dos cosas de gran importancia debe saber el soldado al tratar de los alimentos: la primera es, que siendo aquellos el combustible que activa, sostiene y da vida al organismo, sepa distinguir y elegir aquellos, que por sus cualidades no fatiguen ni enfermen el aparato digestivo y que la mala nutrición es causa de enflaquecimiento y peor salud; la segunda, es, que considerando la importancia que tienen los efectivos de un Ejército, ya sea en el servicio de paz, por el número de hombres asilados en los hospitales, que originan un gasto diario estéril, ó en el servicio de campaña por la falta que hacen para el resultado feliz de ella, mientras más se ajuste á los preceptos de la higiene usando alimentos sanos; su salud se conservará inalterable y en consecuencia, el efectivo de nuestro Ejército estará dignamente presentado por hombres robustos y de envidiable constitución.

No es la cantidad de alimento la que debe servirnos de guía para decir que estamos bien nutridos; la nutrición, y con ella sus efectos saludables, está en relación creciente con los alimentos que se digieren y no con los que se ingieren; comer mucho para digerir mal, es de resultados negativos; comer poco, para digerir bien, equivale á sostener siempre viva nuestra actividad orgánica.

¿Qué circunstancias deben contribuir á la completa digestión de los alimentos? La primera,

una buena dentadura porque los alimentos que pasan al estómago mal masticados, no sufren la total acción de los jugos de aquel órgano y se indigestan; la segunda, que se mastiquen bien, para que la saliva impregne hasta la última partícula de alimento, pues, en la boca y bajo la influencia de ese líquido, se principia la buena digestión, para convertirlo en substancia asimilable por el organismo; la tercera, que en los alimentos, sobre todo en la carne, no existan agentes patógenos ni estén en vías de putrefacción.

Véamos ahora cada uno de los alimentos que usa el soldado.

Carnes: la de res reune excelentes cualidades nutritivas siempre que su procedencia es sana, digo cuando la res no fué tuberculosa en vida, ó padeció cualquiera otra enfermedad contagiosa.

Deben Uds. desechar como malas aquellas carnes que no presentan su color rosado, su olor y consistencia propia, es decir, aquellas que son babosas, de mal olor y color amoratado.

La carne de puerco ó cerdo, es de difícil digestión y tiene en algunos casos el peligro de dos enfermedades, la triquinosis y la lombriz solitaria; en los tejidos de la carne de cerdo enfermo, se ven pequeñas granulaciones blancas, que tomadas por el hombre, pueden ser causa de aquellas enfermedades en él; tengan mucho cuidado antes de tomar esa carne de examinarla y desechar la que presente dichas granulaciones.

La fruta cuando está madura, cuando ha recibido de la planta todo su jugo es inmejorable alimento, pues contiene multitud de sales minerales

que ayudan al completo desarrollo del organismo y evitan una enfermedad, séria por cierto, el escorbuto.

Todas las frutas cuando no han llegado á su completo período de madurez son dañosas, ó por lo menos de muy difícil digestión.

El comercio nos provee bajo el nombre de "Conservas alimenticias" toda clase de alimentos tanto vegetales como animales; los primeros por su naturaleza raras veces sufren descomposiciones; en cambio los segundos sí, sobre todo en tiempo de calor; abierta una lata, si el contenido está descompuesto despide un olor repulsivo, y si la dejamos expuesta al aire, no pasa mucho tiempo sin que véamos en ella multitud de pequeñas larvas ó gusanitos, consecuencia de las fermentaciones pútridas de esas carnes. Fíjense, antes de abrir una lata, de que sus tapas estén hundidas; si están bombeadas, es este un signo de descomposición, ó cuando menos está sospechosa.

La leche debe considerarse como el primer alimento, supuesto que la vemos sosteniendo la vida de un niño durante uno ó dos años; sin embargo, debemos desconfiar de ella, por si proviniere de una vaca tuberculosa y como mejor garantía debemos hervirla antes de tomarla.

Las legumbres son bien recibidas por nuestro organismo, sobre todo cuando son frescas.

Los huevos son alimento de excelente calidad, pues reúnen lo más necesario para nutrir, siendo más digeribles cuando se toman tibios, es decir, ligeramente cocidos.

El pan, la tortilla de maíz, la de harina de trigo, el atole, el pinole y demás alimentos de uso corriente, son todos de muy buenas cualidades nutritivas.

Las infusiones de té, café, hojas de naranjo y otras, son recomendables, sobre todo las primeras que contienen elementos que tonifican el corazón.

Para terminar les diré que el clima tiene particular influencia en el género de alimentación, pues mientras que en los países cálidos las digestiones son más laboriosas, en los países fríos aquellas se verifican con más facilidad; así es que durante nuestra permanencia en climas calientes, reduciremos la cantidad de alimentos, sobre todo las grasas, sucediendo lo contrario en los climas fríos donde aumentaremos la grasa para ayudar á nuestro organismo en el equilibrio calorífero.

Siendo la buena y sana alimentación la base sobre que descansa nuestro bienestar físico, debemos cuidar de llevar á nuestro estómago única y exclusivamente, alimentos sanos, *masticarlos bien*, y no llevarlos en tal cantidad que lo fatiguen ó enfermen.

Cuestionario.

¿Qué es la alimentación?

¿Por qué es importante una buena alimentación?

¿Qué circunstancias contribuyen á la buena alimentación?

¿La carne de res ofrece algún peligro?

¿La de puerco ó cerdo es mala por sí misma?

¿Los demás alimentos como la leche, huevos, etc., etc., son de buena calidad nutritiva?

¿Tiene alguna influencia el clima en la alimentación?

CUARTA LECCION.

Vestuario y equipo.

Véamos en esta lección las prendas que componen el vestuario y equipo del soldado y el mejor uso que hará de ellas.

El chacó y quepís nos protegen la cabeza, y para no sufrir las molestias que en algunos casos ocasiona, debemos, cuando se haga el reparto de ellos, elegir el que mejor se adapte á la cabeza; ni tan flojo que las orejas le sirvan de sostén, ni tan apretado que interrumpa la libre circulación de la sangre y ocasione dolores.

Las enfermedades de la piel cabelluda de la cabeza son demasiado contagiosas; el quepís y chacó que pasa de un individuo á otro son el mejor vehículo de ellas; tengo entendido que nadie de ustedes ha de querer sufrir la asquerosa tiña, la caspa, etc., por causa ajena; así es que, por ningún motivo, usarán el quepís ó chacó de otro soldado.

El chaquetín y pantalones no tienen observación y únicamente aquel debe quedar al cuerpo sin apretarlo, para que los movimientos respiratorios tengan la amplitud suficiente.

Las prendas interiores tampoco tienen observación y solo diré lo relativo á su aseo, pues cuando no se tiene el cuidado de lavarlas son abrigo de piojos, pulgas, chinches, etc., que con tanta abundancia hay en los cuarteles, y segundo, porque estando en contacto con la piel reciben el sudor, y si no se asean, fácilmente adquieren mal olor.

El soldado usa el zapato para el servicio de plaza y el huarache para las marchas. Ambos tienen inconvenientes que no dependen de su uso, por lo que les aconsejo que antes y después de ponerse los zapatos se laven los pies, que elijan aquellos que no los opriman para evitar los callos, uñas enterradas y mala circulación de la sangre, ni aquellos que dcmasiado flojos permitan el frotamiento del pie, para evitar escoraciones.

Es bueno que de cuando en cuando se engrase la parte exterior del cuero para su franca flexibilidad.

Los huaraches, calzado que más se usa, tiene sus inconvenientes, que en las marchas son causa de escoraciones y otras molestias; para evitarlas es necesario que al rendir la jornada se lave perfectamente el correaje, para quitarle el lodo del camino y luego se engrase para conservarle su flexibilidad y suavidad.

El Teniente Coronel Médico Cirujano Antonino Correa, recomienda que se ensaye ó se experimente la alpargata española impermeabilizada en su mitad inferior, calzado que me parece excelente por su comodidad y porque evita los inconvenientes del huarache.

Respecto de la mochila y demás correaje de la fornitura, es de recomendarse, por la relación que tiene con el vestuario, su constante limpieza y que al ponérsela no queden arrugas en el chaquetin, que serían causa de molestia y cansancio.

La frazada, el capote, y en general todo lo que constituye el vestuario y equipo de un soldado, infante ó dragón, debe cuando el servicio lo per-

mita, exponerse á la luz del sol, que ese astro es también un poderoso antiséptico.

Siendo pues, el principal uso del vestido, protegernos de las influencias y cambios del clima y la temperatura exterior, conservando un calor uniforme al cuerpo, debemos procurar que ese equilibrio, que el vestido nos suministra, no se rompa por el descuido en quitarnos la ropa cuando estamos sudando ó expuestos á corrientes de aire frío y que puedan ocasionarnos, entre otras muchas enfermedades, la fatídica pulmonía que tantas víctimas hace año con año.

Es de práctica corriente en los climas cálidos, usar la ropa más ligera, sin comprender el grave inconveniente de esa costumbre, pues mientras más ligera y separada del cuerpo esté, más fácil será la renovación del aire y entrando frío al espacio que la separa de nuestra piel, nos expone á enfriamientos peligrosos.

Conviene usar telas de algodón de tejido cerrado para evitar que penetre aire frío, y de color blanco por ser el que menos rayos de calor absorbe. En los climas fríos, el uso de una camisa interior de franela, es de inmejorables resultados.

En tiempo de frío la conservación del pie abrigado con el zapato, es de uso saludable, pues evita las rajadas y partiduras de la piel que aquél ocasiona.

Por exigencias del servicio nos vemos, en tiempo de lluvias, expuestos á conservar en nuestro cuerpo la ropa húmeda después de haber sufrido fuerte aguacero; esto es muy peligroso porque al evaporarse el agua del lienzo, roba calor á nuestro cuerpo, y enfriándose, posible es adquirir males como la pleuresía ó pulmonía; debemos pues,

tan luego como las circunstancias lo permitan, cambiar de ropa y frotarnos con alcohol alcanforado, tomando al mismo tiempo una taza de té con canela y un poco de aguardiente, lo que nos hará entrar en reacción y evitar peligros posibles.

Cuestionario.

¿Qué cuidados debemos tener para elegir el chacó y quepís?
¿Qué enfermedades puede ocasionarnos esa prenda?
¿Cómo debe usarse el chaquetín?
¿Es necesaria alguna precaución con las prendas interiores?
¿Qué cuidados debemos tener con los zapatos y huaraches?
¿Qué otros cuidados exige el vestuario?
¿Cuál es el principal objeto del vestido?
¿Qué peligros ofrece en los climas cálidos?
¿Es peligroso conservar la ropa húmeda en el cuerpo?
¿Por qué?

QUINTA LECCION.

El aseo.

Hemos llegado á una de las lecturas de mayor importancia, aquélla sin la cual no se concebiría la higiene, aquélla que caracteriza al hombre y hace que se distinga de los demás.

El *aseo*, bendita palabra que nos permite ver sin repugnancia á nuestros semejantes, bendita palabra que nos permite estrechar la mano á otra persona, sin pensar en lo que aquella mano habrá tocado.

Ninguna palabra, ningún estímulo será capáz de expresar con tanta vehemencia, con tanto empeño, para alentar á ustedes é inculcarles la idea de ser *limpios*.

Todos los higienistas están de acuerdo en que el aseo es indispensable para el sostenimiento de la salud, que no puede haber cuerpo sano en el cuerpo sucio; los moralistas han hecho del aseo una virtud; el misticismo religioso creó el bautismo para lavar el pecado original; en fin, en todo y por todo veremos brillar la palabra aseo, la veremos siempre blanca, luminosa, indicándonos el camino de la salud, que es la verdadera felicidad.

¡Desgraciado el hombre que, como muchos de nuestros antepasados, no haya sentido sobre su cuerpo la gratísima sensación del agua!

Los progresos de la higiene, bajo todas formas han atenuado los efectos de aquellas terribles epidemias de que hablan con horror nuestros abuelos; los progresos de la higiene de la limpieza, permiten á los cirujanos de hoy, abrir el vientre, cortar pedazos de intestino, volver éstos á su lugar y al poco tiempo ver al enfermo sano; hace algunos años, quien tal hiciera, habría sido censurado y hasta tachado de asesino.

Véamos en que consiste la limpieza: hay partes del cuerpo que deben lavarse con más frecuencia que todo él; hay otras que exigen cuidados particulares; la cabeza, el ano, las extremidades y los órganos genitales están en este caso.

La cabeza y cara deben lavarse diariamente, es un deber que tanto la higiene como la sociedad, consideran de la misma importancia; en efecto, el aseo de la cabeza, principiando por usar el pelo corto, que á esta circunstancia se debe la obligación de que el soldado lo use así, impide el desarrollo de la tiña, caspa, etc., y no permite que los piojos, asqueroso animal, parásito del hombre, nos molesten con su constante piquete y repugnante aspecto; el aseo diario de la cara facilita la libre excreción de la grasa contenida en los poros de la piel, y no deja que se formen las espinillas y barros que tanto molestan; de la boca y dientes, cuanto dijera sería poco, recomendándoles su aseo: limpiando los dientes no sufriremos el que se piquen ó pudran, y no habrá dolores en consecuencia; lavando la boca, sobre todo, después de cada comida, los alimentos que quedan entre los dientes, no se descomponen y así nunca olerá mal el aliento; cuando por el mal cuidado de los dientes, nos faltan, ó están cariados, no podemos masticar bien los alimentos y las digestiones serán más difíciles.

Si posible es, en tiempo de calor, el cuerpo debe bañarse todos los días; de la bondad de esta práctica obtenemos una constante, libre transpiración de la piel; el sudor no adquiere ese mal olor tan repugnante que nos molesta aún á nosotros mismos.

Los pies tienen derecho á mención especial en los cuidados de limpieza corporal; los pies se ensucian mucho porque son más ricos que cualquiera otra parte del cuerpo, en glándulas sudorales y sebaceas, cuya secreción, en contacto con la suela infecta del zapato ó huarache, fácilmente se descompone; porque las uñas de los dedos de los

pies, mal cortadas ó descuidadas, se entierran entre la carne produciendo ulceraciones que al supurar, despiden un olor en extremo repulsivo, y sucio líquido.

El mal olor de los pies es quizá el defecto más repugnante que pueda sufrir el hombre, y si para todos es malo, para el soldado con más razón, por tener que vivir en sociedad.

El mal olor de los pies se nota en aquellos soldados que nunca se los limpian y que como consecuencia, el sudor unido á las secreciones sebaceas interdigitales, al polvo y otras suciedades, se descompone adquiriendo esa fetidéz tan molesta á nuestro olfato.

Para evitar el mal olor de los pies debemos lavarlos todos los días y poner dentro del calzado polvos de talco, subnitrato de bismuto ó ácido bórico.

Las manos cuyo uso es tan indispensable para comer y cumplir todas nuestras necesidades, deben estar escrupulosamente lavadas muchas veces en el día y sobre todo, los soldados que padecen purgación, porque con gran facilidad pueden quedar ciegos, si por descuido llevan sus manos á los ojos, después de orinar.

La limpieza de las manos y con ella la de las uñas, revelan un principio de buena educación que deseo para todos ustedes.

Muchos soldados tienen la mala costumbre de pintarse los brazos con figuras obscenas, costumbre que, aparte de lo salvaje que es, puede ocasionar inflamaciones y supuraciones que pueden ser mortales.

El ano y partes genitales son las más expuestas á ensuciarse, por estar en inmediato contacto con las materias excrementiciales, por cuya razón de-

bemos asearlas cuantas veces nos sea posible, máxime si padecemos almorranas, para no tener que sufrir los dolores de esa enfermedad cuando se inflaman aquellas; porque el aseo de los organos genitales, nos preservará de los chancros y rosaduras infectas, consecuencia de hacer uso de mujeres enfermas.

El baño es uno de los medios de limpieza, y aunque no me ocuparé de describir cada una de las formas en que puede tomarse, si les diré sus precauciones: es peligroso bañarse estando el cuerpo en sudor y si alguno de ustedes me dice ¿por qué el baño ruso, en el que se recibe el agua teniendo el cuerpo en copioso sudor, no daña? le contestaré, que eso es debido á que se toma en cuartos abrigados de las corrientes de aire y como es de suponer que ustedes pocas, ó ninguna vez harán uso de ese baño, por esa razón les recomieudo no se bañen con agua fría estando el cuerpo en sudor; la mejor hora para bañarse es, entre las seis y las siete de la mañana; los baños frios son los más saludables; nunca debe tomarse un baño durante la digestión; si se toma un baño tibio debemos permanecer abrigados y no exponernos á corrientes de aire frío; el baño nos preserva de los catarros, gripa y pulmonías en el invierno; por último el baño tonifica nuestro sistema nervioso y nos proporciona ese bien estar, esa saludable reacción que nos da vida y aliento para continuar en la lucha por la existencia y el trabajo.

Toda ablución en nuestro cuerpo, todo aseo en el que sólo intervenga el agua, es incompleto; para lavar debidamente la piel y quitarle el exceso de grasa, polvo, etc., es indispensable el uso del jabón.

Cuestionario.

¿Qué beneficios se obtienen por el aseo?
¿Qué enfermedades se evitan lavando diariamente la cabeza?
¿Por qué es bueno asear la boca?
¿Por qué es bueno asear el cuerpo?
¿Qué cuidados requieren los pies, y por qué?
¿Por qué es malo pintarse los brazos?
¿Los órganos genitales deben asearse con más frecuencia?
¿Qué beneficios se obtienen con el baño?

SEXTA LECCION.

El Cuartel.

Al hablar á ustedes de la higiene del cuartel me limitaré á decirles, que siendo éste, la casa común del soldado, en donde pasa la mayor parte de su vida militar, debe esmerarse por conservarlo siempre aseado para comodidad propia; la suciedad del cuartel es su lepra, la suciedad del cuartel hace que el soldado vea con adversión el servicio militar; las cuadras que apestan, los excusados que asfixian, son otras tantas causas del malestar nada saludable del soldado, porque mientras no se disponga de comedores apropiados para la tropa, tiene que comer en la cuadra, y sobre aquel suelo por mil motivos asqueroso, sobre aquel suelo que en gran cantidad recibe el esputo de tantos hombres como viven en un cuartel; este solo hecho es suficiente para que ustedes tengan como de iniciativa propia, el aseo de sus cuadras, excusados, etc.

En ninguno de los cuarteles ni hospitales que conozco, se ha conseguido, á pesar de las distintas obligadas formas que se han dado á los excusados y mingitorios, el que los soldados hagan el uso debido de ellos y en unos por maldad, por instinto perverso, arrojan piedras ó cualquiera objeto con la idea de obstruir el excusado; en otros, por desidia, nunca orinan en el lugar apropiado; ¿á qué obedece esa obstinación contraria á la tendencia de todos los Jefes militares, que desean el bienestar del soldado? ¿no molesta á vuestro olfato esa fetidez asfixiante de los excusados sucios y de los mingitorios ó meaderos hechos una charca? ¿no os habeis fijado en el gato, animal que no tiene, como nosotros, la facultad de pensar, cómo busca lugares en los que pueda ocultar su excremento y con qué prolijo cuidado lo cubre con tierra, indicándonos con su ejemplo que los desechos de nuestro cuerpo deben estar cubiertos y no molestar á nadie con su vista?

Los excusados deben conservarse limpios no solamente por su mal olor, sino por una causa de mayor importancia y es, que las evacuaciones de los enfermos de tifo, por ejemplo, están invadidas por el microbio de esa enfermedad, y natural es pensar que si respiramos esos miasmas, estarémos en el peligro eminentísimo de enfermar nosotros también; lo mismo que se dice del microbio del tifo, se dirá de los de la tisis y el cólera, que por fortuna este último no es frecuente en el país.

Las cuadras, lugares no menos importantes también, deben tenerse siempre limpias porque en el suelo duerme el soldado, siendo un petate su cama y estando por esta circunstancia obligado á respirar aire saturado de polvo; porque

las paredes y suelos limpios no dan alojamiento á las chinches y piojos y porque *el esputo suele llevar el microbio de la tuberculosis ó tisis.*

Cuando respiramos, el aire que llega á nuestros pulmones está saturado del oxígeno que existe en la atmósfera, y una vez que ha servido para quemar la sangre, purificarla y que vuelva al torrente circulatorio, ese oxígeno se convierte en ácido carbónico que es tóxico, cuando predomina en el aire de las piezas en que se duerme; en consecuencia, procuraremos que todas las ventanas de una cuadra estén siempre abiertas á efecto de que se ventile y la corriente de aire sea constantemente nueva.

Como preceptos generales añadiremos, que debe el soldado, siempre que tenga que sacar agua de una fuente, usar trastos limpios para no ensuciarla; que siempre que haya escupideras haga uso de ellas porque *el esputo suele llevar en sus entrañas un enemigo terrible, el microbio;* que nunca entre á las cuadras sin haber limpiado antes el polvo de su calzado fuera de ellas, que también éste es peligroso; los caballos padecen una enfermedad, que en el hombre es muy grave, el muermo, y los soldados de caballería que no limpian su calzado, sudaderos, etc., antes de entrar á la cuadra se ven expuestos á contraer ese mal.

Para el aseo de las cuadras es malísimo el antiguo procedimiento de barrer primero y luego regar, debiendo ser precisamente lo contrario para no levantar polvo que llegue al pulmón y pueda enfermarlo; todavía es de mejores resultados *trapear* teniendo cuidado de lavar muchas veces la lanilla y después barrer.

Respecto al alumbrado les diré que la electricidad día por día gana terreno en el fecundo cam-

po de la industria y por eso irá siendo más barata y más fácil de obtenerse convertida en luz que es inofensiva; entre tanto, los que tengan que usar el petroleo para alumbrarse, cuiden mucho de conservar la bombilla de las lámparas, pues faltando aquella, la combustión es incompleta y se desprenden gases que hacen irrespirable el aire.

Cuestionario.

¿En qué consiste la higiene del cuartel?
¿Por qué es bueno ventilar las cuadras?
¿Por qué es bueno hacer uso de las escupideras?
¿Qué microbios se encuentran en el esputo?
¿Qué enfermedad de los caballos ataca al hombre?
¿Cómo se evita?
¿Cómo deben barrerse las cuadras?
¿Qué peligros tiene el alumbrado?

SEPTIMA LECCION.

Ejercicios, instrucción y marchas.

Hay un principio fisiológico que dice: la función hace al órgano, es decir, que á medida que más actividad imponemos á determinada parte de nuestro cuerpo, mayor desarrollo adquiere aquélla; por ese principio verán ustedes la facilidad admirable que tienen los ciegos para caminar, quienes careciendo del sentido de la vista han perfeccionado el del tacto; por el mismo principio ve-

rán ustedes que las águilas, desde alturas asombrosas, pueden distinguir su presa por más pequeña que sea; y fundándose en idéntico principo se instituyeron los ejercicios, las instrucciones y marchas militares, para que además de los conocimientos profundos que de su arma adquiera el soldado, adquiera al mismo tiempo, el desarrollo físico de su cuerpo que es una de las condiciones de la buena salud y el desarrollo de su inteligencia.

Con el ejercicio viene la actividad funcional del corazón, los movimientos respiratorios se hacen más amplios y más frecuentes, teniendo como consecuencia todo esto, el que las condiciones nutritivas de la sangre sean mejores; el sistema muscular se desarrolla mucho, poniéndonos en actitud de resistir cualquiera fatiga, y si los ejercicios de marcha son frecuentes, llegado el caso de tener que trasladarnos de una Plaza á otra, no sentiremos molestias ni estaremos expuestos á las insolaciones y demás peligros inherentes á una marcha.

Los antiguos daban gran importancia al ejercicio muscular y era una de las principales ocupaciones del soldado, educarse en la natación, la esgrima, la equitación y todo lo que hiciera de cada hombre un atleta; nosotros debemos hacer lo mismo, no sólo por la razón que tenían los antiguos gladiadores y soldados, quienes luchaban cuerpo á cuerpo, sino por lo saludable que es para el organismo el ejercicio bien dirigido y moderado.

La gimnasia es el arte de desarrollar el cuerpo por medio de ciertos ejercicios; hay una gimnasia que llamaremos de salón porque la pueden practicar ustedes en sus cuadras sin necesidad de apa-

ratos; esta gimnasia, que consiste en el movimiento rítmico y metódico de la cabeza, los brazos, las piernas y la cintura, es bastante saludable y conviene usarla al levantarse y luego que acabemos de asearnos.

La esgrima es otro ejercicio bastante bueno que reune en sí, al desarrollo muscular, el conocimiento de la defensa propia, entendiendo ustedes por esgrima la série de movimientos que se les enseñan con el arma para proteger con ella la cabeza, cuerpo, etc., ó para atacar al enemigo.

La equitacion es sin disputa un ejercicio de gran utilidad; el sistema muscular adquiere un desarrollo notable del cual se saca provecho cuando en campaña se da una carga de caballería, en la que el dragón, alucinado por el entusiasmo del triunfo, sólo confía en la potencia de sus piernas para sostenerse inconmovible sobre su caballo, y en la potencia de su brazo para segar cuantos obstáculos se presenten á su vista.

¿No han visto con qué asombrosa facilidad nuestros típicos *charros* levantan del suelo, ya una reata, ya una vara, llevando á sus caballos á todo correr? ¿á qué se debe esa agilidad? pues á su destreza y á su perfecto desarrollo muscular, destreza y desarrollo que se adquieren por el constante ejercicio y amor á la equitación.

La natación: este ejercicio pone en actividad todo nuestro organismo y ya saben cuanta utilidad se puede obtener de su conocimiento. Por algo se ha dicho que "el que nada no se ahoga."

Para evitar las excoriaciones y ulceraciones, frecuentes en los individuos que comienzan á montar, tengan cuidado de que los sudaderos no tengan arrugas, que los estribos y arciones queden bien ajustados al tamaño de las piernas; que al

caminar no se muevan cada rato cambiando de postura, porque esto además de ser causa de las excoriaciones lastima el lomo del caballo.

Durante las marchas y ejercicios observamos como accidentes, la fatiga, el cansancio muscular, la insolación, los enfriamientos, las ulceraciones, excoriaciones y otras enfermedades de los pies.

Al ir caminando debemos respirar por la nariz y nunca por la boca; cuando no se hace así, el aire llega frío á los pulmones y será más fácil que se fatiguen y aun se enfermen; y si es en verano, el aire llega seco y saturado de polvo á nuestra garganta, ocasionándonos una sed insaciable y la irritación de los bronquios, lo que aumenta la fatiga y el cansancio.

Por la misma razón no es bueno hablar porque nos vemos obligados á respirar por la boca.

En los *altos* no debemos buscar los lugares húmedos y fríos para descansar, y nunca debemos acostarnos, teniendo como principio esta máxima: el que se acuesta en la fatiga de una marcha, no se levanta.

Durante las marchas se recomienda que no tomen agua fría; repetidas veces se les ha dicho que los enfriamientos son la causa de muchas enfermedades, y si la sed es intolerable debemos tomar agua de las ánforas que lleva cada soldado, procurando que nunca se olvide llenarlas antes de salir á la jornada.

El uso del alcohol, es malísimo; yo he podido observar en las marchas, y sobre todo en verano, que los soldados que tienen el hábito del alcohol y que al emprender la marcha han tomado aguardiente, son los primeros en fatigarse y en sufrir una sed horrorosa, consecuencia de la irritación del estómago por aquél.

Antes de emprender una marcha debemos procurar tomar alimento y así resistiremos mejor cualquiera fatiga.

El accidente sério que se observa en las marchas, sobre todo en verano, es la insolación: es necesario que la conozcan para evitarla y al efecto les describiré sus síntomas que son los siguientes: el soldado principia por sentirse fatigado, es decir, á respirar con más frecuencia, los sentidos ó sienes parece que les revientan, hay abundante sudor y duele la cabeza; las piernas vacilan, la cara palidece, la boca se seca y cuando en este estado no dan aviso, ó los compañeros cercanos no los auxilian, tardan poco tiempo en perder el conocimiento y caen al suelo, siendo muy posible hasta morir por este accidente.

Los cuidados inmediatos para un insolado son: el quitarle la mochila y demás correaje de la fornitura, desabotonarle el cuello de la camisa, el chaquetín, los pantalones y todo lo que pueda oprimir impidiendo la libre circulación de la sangre; darle viento en la cara y si se dispone de agua fría se le pondrán lienzos empapados en ella sobre la cabeza y el pecho; el médico completará el tratamiento.

El lodo del camino, el sudor y un mal huarache, son causa de que los pies sufran ámpulas, escoriaciones y ulceraciones que disminuyen el efectivo de un batallón en marcha; para evitar esos inconvenientes deberán ustedes, una hora después de rendida la jornada ó cuando las exigencias del servicio lo permitan, humedecer un trapo con agua, limpiar cuidadosamente los pies del lodo y sudor que en abundancia tienen y después untarse manteca, aceite ó vaselina, y así se

preservarán durante todo el camino de esas enfermedades.

Los soldados no acostumbrados á caminar, sufren la inflamación de las articulaciones de los huesos del pie, que son muy dolorosas y aun impiden caminar; para evitarlas, es bueno aplicarse durante el tiempo de descanso en la jornada, aguarrás, alcohol alcanforado ó tintura de yodo.

Como apéndice á esta lección, les hablaré del reposo y sueño tan interesantes para el restablecimiento de las pérdidas que sufre el organismo durante las marchas, ejercicios, etc.

Toda la naturaleza está sujeta á esa ley de alternativa entre el reposo y el trabajo; con el reposo se repara la máquina animal; durante él, desecha el organismo sus desperdicios y asimila los elementos nuevos que le lleva la sangre. Además, los músculos, así como los filetes nerviosos que los mueven, así como el cerebro que los manda, tienen necesidad del reposo para adquirir nuevas energías. Fenómenos análogos pasan en el trabajo intelectual.

Es necesario pues, en la higiene del ejercicio, equilibrar los períodos de reposo con los del trabajo.

La influencia bienhechora del sueño se extiende á toda la economía; nada más que, para ser saludable, es necesario que sea completo y de una duración suficiente.

El sueño, para que sea completo y reparador, debe tomarse en medio de una atmósfera sana, de un aire puro, bajo una temperatura conveniente, en completo silencio, durante seis horas por lo menos, con el cuerpo extendido en posición horizontal para facilitar la libre circulación de la sangre, y por último, evitar las indigestio-

nes para no sufrir pesadillas y ensueños, que el cuerpo dormido sienta una muerte aparente que nos haga olvidar la continua lucha del mundo exterior.

Cuestionario.

¿Qué es el ejercicio?

¿Qué efectos produce en el organismo?

¿Qué importancia daban los antiguos al ejercicio muscular?

¿En qué consiste la gimnasia de salón?

¿Qué ventajas da la esgrima?

¿La equitación es útil?

¿La natación es útil?

¿Qué cuidados debemos tener para evitar las enfermedades por la falta de costumbre en montar á caballo?

¿Qué accidentes se observan en las marchas?

¿Cómo los evitaremos?

¿Es malo el uso del aguardiente cuando se camina?

¿Cuáles son los síntomas de la insolación?

¿Cómo se remedian?

¿Cuáles son los cuidados para evitar las escoriaciones y ulceraciones, etc., de los pies?

¿Qué importancia tienen el reposo y el sueño en el organismo?

¿Para que el sueño sea reparador y completo, qué requisitos debe llenar?

OCTAVA LECCION.

TUBERCULOSIS, VIRUELA Y SIFILIS.

1º *Tuberculosis ó tísis.*

En esta lección vamos á tratar un asunto que tiene ocupados en la actualidad á todos los Gobiernos del mundo civilizado por su importancia y las gravísimas consecuencias sociales que entraña la propagación de una enfermedad tan séria: la tuberculosis ó tisis.

Dije, al hablar de los microbios, que muchas de las enfermedades son originadas por ellos; la tuberculosis se encuentra en este caso. Si suponemos que por la vía respiratoria ha llegado á nuestro organismo dicho microbio, serán los pulmones los afectados en virtud del siguiente proceso: el microbio llega al pulmón con el aire que respiramos y encontrando en este órgano unas pequeñas cavidades que se llaman celdas pulmonares, que están tapizadas de una membrana mucosa como la de la boca por ejemplo, en esa mucosa es donde se adhieren los microbios y evolucionan siempre con tendencia á destruir los tejidos; en este momento el organismo pone en juego sus defensas propias contra aquel agente morboso y si no lo vence, principiará á evolucionar la enfermedad con sus múltiples manifestaciones.

En aquel lugar, residencia del microbio, se desarrolla un foco inflamatorio en el que pronto habrá supuración y ese líquido mezcla de saliva y pus que se arroja al toser, es el vehículo peligro-

sísimo para propagar la enfermedad, pues lleva en abundancia el microbio de la tisis.

La tuberculosis es una de las enfermedades que más muertes ocasiona, por el poco ó ningún cuidado que tienen los atacados por ella, en evitar que su esputo caiga en lugares donde una vez seco y hecho polvo, pueda llegar á los pulmones é intestinos y por un atavismo propio de la raza, en que el enfermo, conocedor de su mal y sabedor de su muy pronta y angustiada muerte, se hace este razonamiento: yo ya estoy enfermo ¿por qué he de cuidar á los demás? horrible razonamiento digno de un salvaje, pero frecuente.

Es una obligación, un deber sagrado el que la higiene nos impone recomendándonos que *nunca se escupa en el suelo, porque la saliva suele llevar el germen de la tuberculosis*, y los tísicos que conociendo su mal hacen tal cosa, son unos criminales, pues se constituyen en propagadores de una muerte segura.

La tísis es horrible en sus manifestaciones; los sufrimientos de un tísico son indescriptibles y si Udes. aprecian su salud y la paz de una vida llevada en el seno de un hogar, deben procurar evitar, por todos los medios posibles, el que tan terrible mal los invada.

El aseo, la buena alimentación, evitar en lo absoluto el abuso de bebidas alcohólicas ó embriagantes, evitar el abuso de los contactos sexuales con la mujer, evitar en lo absoluto el uso de yerbas nocivas como la marihuana, hacer uso de las escupideras, en las que se pondrán substancias químicas, como el sulfato de cobre, permanganato de potasa, cal viva, etc., que son poderosos antisépticos para destruir los microbios, ó substancias fácilmente quemables como el aserrín im-

pregnado de creolina, evitar en general todo lo que pueda de cualquiera manera debilitar nuestro organismo y ponerlo en condiciones de no poder resistir y vencer en la lucha contra el microbio, son los mejores medios de preservación.

No se expongan á sufrir el desprecio de los mismos miembros de la misma familia y á sentir en la conciencia el peso de la muerte de vuestros hijos, si los han contagiado.

2º *Viruela.*

La viruela, que todos conocemos, es otra de las enfermedades evitables y como tal, debemos aprovechar las enseñanzas encaminadas á preservarnos de ella, por ser eminentemente contagiosa.

Me ocupo de ella porque he observado que muchos soldados se oponen á ser vacunados y es bueno que sepan, que esa es la única manera cierta de preservarse y que, si á pesar de estar vacunados nos ataca, sus efectos son menos intensos.

La vacuna es inofensiva y siendo de tan benéficos resultados, no me explico la causa de esa resistencia, cuando debía ser precisamente lo contrario, es decir, que ustedes deberían solicitarla. Muchos conocen la marca de la vacuna y ahora que ya saben lo útil que es, los invito á llevar en sus brazos el recuerdo imperecedero de un bien y que al nacer vuestros hijos los hagan partícipes del mismo bien, seguros de que la humanidad lo agradecerá y ellos mismos cuando crezcan y adquieran experiencia.

3º *Sífilis.*

La sífilis, la aterradora sífilis completa esta trinidad negra, orígen de tantos males; la sífilis, que desde hace tantos años es uno de los azotes más terribles de la humanidad; la sífilis, que tan amplio campo de fertilidad encuentra en el soldado por las condiciones vitales de éste, la sífilis, que bajo la forma más grosera adquiere el soldado por hacer uso inmediato de mujeres á quienes dos ó más hombres han usado antes, favoreciendo este hecho y el desaseo, la inoculación ó el contagio, la sífilis, que hija de la suciedad, encuentra en los pliegues de la vagina en la mujer y en los de la piel del miembro en el hombre tan extenso campo donde germinar y recordar su existencia con los dolores y sufrimientos de sus tenaces manifestaciones.

¿Cuántas veces habrán padecido una purgación á la que no dan importancia sino cuando pasan horas y más horas sin poder orinar y de vuestro pecho sale triste el lamento dolorosísimo de la retención de orina? ¿cuántas veces reniegan de la llegada de la tarde, que todos anhelamos por ser la hora del descanso, porque saben que á medida que aquella avanza vuestros dolores serán más intensos? ¿cuántas veces habrán sentido horror y odio íntimo por la mujer, causa de su desgracia, cuando los atormentan la sed y el hambre sin que puedan mitigarlas, porque las placas inflamatorias de su garganta lo impiden? Y ¿ante cuadros tan tristes, ante tantas escenas de dolor que presencian en los hospitales, no sienten el anhelo constante de preservarse de ese mal?

La sífilis no es una falta punible, es una desgra-

cia muy deplorable y los soldados que por mal entendido pudor, unos, por temor á reprensiones otros, ó por descuido los últimos, no se apresuran á dar cuenta de su enfermedad tan luego como aparece, se verán expuestos á que el mal eche profundas raices en el organismo y sea más laboriosa y difícil la curación.

La sífilis es eminentemente contagiosa, por lo que no deben ustedes extrañar que se les aisle de sus demás compañeros y que se les dediquen útiles especiales para su uso.

Atendiendo la blenorragia ó purgación tan luego como aparece, nos evita sufrimientos dolorosísimos posteriores, cuando las estrecheces cicatriciales han invadido el caño de la uretra impidiendo la franca salida de la orina.

Curando la sífilis en su primer período, no lloraremos más tarde los atroces dolores del reumatismo articular, ni los padecimientos asquerosos de la piel, ni la destrucción de órganos importantes para la vida.

Para preservarnos de las enfermedades venereas y sifilíticas, debemos en primer lugar, ser en extremo aseados y no tener relaciones sexuales cuando véamos la más ligera excoriación en el miembro viril; orinar inmediatamente después de haber realizado el acto carnal; hacer uso, como elemento protector, de la glicerina fenicada ó vaselina boricada; desconfiar de las mujeres que presenten granos ó descamaciones sospechosas; desconfiar de las mujeres cuya presencia sucia revela un interior mil veces más sucio aún; desconfiar de las mujeres que no tengan una voz franca y clara, pues esto indica que probablemente han padecido de la garganta y pudiera ser de naturaleza sospechosa el padecimiento.

Los soldados que sigan estas necesarísimas prácticas, se verán menos expuestos á sufrir y á propagar una enfermedad que, á semejanza de las anteriores, es causa de la degeneración social y de que véamos disminuir en proporciones alarmantes la población mundial.

Cuestionario.

¿Qué es la tuberculosis ó tísis?
¿Cuál es la causa de esa enfermedad?
¿Por qué vías llega al organismo el microbio y cuáles son los órganos que con más frecuencia ataca?
¿Por qué es conveniente escupir en las escupideras?
¿Cuáles son los medios para evitar la tísis?
¿Qué es la viruela?
¿La viruela es contagiosa?
¿Existe algún método para evitarla?
¿Qué es la sífilis?
¿Por qué circunstancias es más frecuente la sífilis en los soldados?.
¿Qué accidentes sérios ocasiona?
¿Es contagiosa la sífilis?
¿Cómo nos preservaremos de ese mal?

NOVENA LECCION.

Alcoholismo y Marihuanismo.

La campaña contra el alcoholismo se robustece cada día más, y el ejército, depositario de la

integridad nacional, no puede ni debe quedarse atrás en esta titánica lucha; contribuyamos todos con el esfuerzo poderosísimo de la voluntad, para borrar de la lista de los padecimientos humanos al alcoholismo, que las generaciones futuras bendecirán nuestra obra.

Mis palabras no se dirijirán al hombre que por casualidad toma una copa de licor creyendo encontrar en él la grata sensación del hambre ó el alivio de pasajero dolor, ni á aquéllos que hacen uso moderado, en las comidas, de bebidas fermentadas, como la cerveza ó el vino; no, mis palabras son anatema para el borracho de profesión, para el borracho incorregible que desde que amanece principia á embriagarse, para el que toma hasta perder el conocimiento, para el que toma pequeñas cantidades pero continuadamente y va minando poco á poco su organismo; á ellos me dirijo, á ellos ruego, por amor al uniforme que portan, se revistan de la energía necesaria para desechar tan funesto vicio.

¿Cómo no se ha de sentir horror contra el vicio de la embriaguez, cuando vemos al hombre, á quien Dios dotó de inteligencia, convertido en algo menos que un animal bruto y salvaje, cuando está borracho?

Los efectos del alcohol, bajo cualquiera forma que se tomen, siempre son fatales y no sólo para el individuo que por desgracia es borracho, sino para los hijos, para el servicio militar y para la sociedad en general; para los hijos, porque todo el que viene al mundo, fruto de la embriaguez trayendo en sus venas, la sangre saturada de alcohol, tendrá que sufrir sus consecuencias y el idiotismo, la epilepsía, la tísis, la locura ó el crímen con su terrible consecuencia, la mancha del

castigo, serán la terminación fatal de aquel hijo; para cl servicio militar, porque un soldado ebrio nunca cumplirá con sus obligaciones y sí, por cl contrario, le es muy fácil procesarse, en la inteligencia de que de cien delitos que se cometen, dos terceras partes son bajo la influencia del alcohol; para el hogar, porque el dinero que se adquiere lo pierden embriagándose, orillando á la mujer y las hijas á que se prostituyan para llenar las exigencias más necesarias de la vida; para la sociedad en general, porque un hombre borracho no es útil á nadie y no presta el contingente personal que todos y cada uno en su profesión estamos obligados á prestar á esa gran familia en que vivimos, á la que todos pertenecemos y que se llama Sociedad.

El alcoholismo es una de las enfermedades difíciles de curar, porque raras veces se cuenta con la fuerza de voluntad individual y por esto cada día que pasa va minándose más el organismo y debilitándose de tal manera, que si el tifo, pulmonía, etc., revisten ordinariamente caracteres de suma gravedad, en los borrachos se hacen mortales siendo contados los casos de salvación.

¿Cuáles son las consecuencias del alcoholismo socialmente? Aumentar el número de tuberculosos, aumentar el número de locos, aumentar el número de suicidas, aumentar el número de criminales y aumentar el número de hombres flojos é inútiles.

¿Cuáles son las consecuencias del alcoholismo en nuestro cuerpo? penetrando el alcohol al torrente circulatorio, sobre todo, *cuando se toma en ayunas*, obra en seguida sobre todos los órganos que encuentra á su paso, estómago, hígado, riñones, corazón, pulmones, cerebro, etc. Por

donde quiera lleva su obra de destrucción y de muerte con una rapidez más ó menos grande, según la resistencia individual y la cantidad de veneno absorbido.

El aparato digestivo es la primera víctima. La irritación constante por el alcohol, de la mucosa del estómago é intestinos, la inflama, engruesa y aún llega á ulcerarla; consecuencia, la falta de apetito, malas digestiones, dolores más ó menos agudos, vómitos, etc.

Después del estómago sigue el hígado; este órgano cuyo funcionamiento regular ayuda poderosamente á la digestión, bajo la influencia del alcohol, se inflama, aumenta de volúmen, es doloroso y su degeneración puede llegar hasta el absceso hepático, del que pocos individuos escapan; á esos síntomas se agregan las hidropesías, pesadez del vientre, dificultad en todas las funciones orgánicas, inapetencia absoluta, insomnios, tinte amarillo de la piel, hemorragias por la nariz, enflaquecimiento rápido, decaimiento profundo y muerte.

Casi idéntico proceso sufren los riñones, y su principal complicación es la albuminuria, con su gravísimo cortejo de síntomas, entre los que se cuenta la ceguera.

El corazón en su constante lucha por suministrar sangre pura á los demás órganos, se cansa y á su vez, contribuye con su mal funcionamiento al triste fin del borracho.

Algo terrible, algo más serio sufre el alcohólico, *la impotencia sexual*, es decir, la negación de la virilidad, la negación de uno de los atributos nobles que la naturaleza concedió al hombre.

Si órganos poderosos como el estómago, hígado, pulmones, sufren y se debilitan bajo la in-

fluencia del alcohol, ¿qué diremos del cerebro, cuya delicadeza se nos manifiesta en la gruesa capa huesosa que lo protege? La locura, la epilepsía, el idiotismo, etc., son las lesiones con que se manifiestan los trastornos funcionales de aquel órgano.

Fisiológicamente, el alcohol no *abre el apetito* como erróneamente se cree, supuesto que irrita la mucosa estomacal; ni suministra calor, pues, pasado el momentáneo efecto de la reacción se siente frío; ni es reparador de fuerzas, supuesto que su acción directa sobre todos los órganos de la economía es destructora.

El alcohol, dice Gladstone, ha hecho en nuestros días más víctimas que las tres calamidades históricas: la peste, el hambre y la guerra; diezma como la peste y el hambre, mata más que la guerra y hace más que las tres juntas: *deshonra.*

2º Marihuanismo.

Algo tan terrible como el alcoholismo, pero por fortuna menos generalizado, es el marihuanismo; consiste en la intoxicación por la marihuana, yerba que todos ustedes conocen.

Los efectos de la marihuana, que tantos hombres ha llevado al presidio y al patíbulo, son bien conocidos de ustedes; no hablemos de lo que sufra el organismo, que es bastante; digamos únicamente, que el principal efecto de tan mala yerba, es una forma de locura delirante que niega en lo absoluto la conciencia de los hechos al que está bajo su influencia; locura que desgraciadamente reviste la forma más grave, la idea de sangre. ¿Quién no ha visto al soldado de ayer, obediente

y sumiso, convertirse hoy en fiera salvaje, arremetiendo sin temor á peligros y olvidando los principios de subordinación, teñir sus manos de sangre y llorar al día siguiente su falta?

La marihuana ataca directamente al sistema nervioso y sus consecuencias son tan funestas como las del alcoholismo.

El soldado que fuma marihuana revela un punto más de degradación, pues no conforme con los efectos del alcohol, busca en ella impresiones más fuertes, efectos más terribles, consecuencias más graves.

Si es triste, si es lamentable ver al soldado borracho, es más triste aún verlo marihuano. Por amor á la Patria, por amor á la subordinación, principio fundamental del Ejército, por amor á ustedes mismos *no fumen nunca marihuana.*

Cuestionario.

¿Qué es el alcoholismo y cuáles son sus efectos sociales?

¿Cuáles sus efectos sobre el organismo?

¿Qué órganos sufren más?

¿Qué es el marihuanismo y cuáles son sus efectos sobre el organismo?

DECIMA LECCION.

La vida militar en el campo.

No quiero pasar en silencio este capítulo de la higiene relativo á la vida de campo, vida que en más de una ocasión pasan ustedes.

La vida de campo es sin disputa la que más encantos ofrece, la que más se adapta á los preceptos y exigencias de la higiene, porque allí es donde se encuentra la tan deseada pureza del aire, porque allí no hay aglomeración de casas ni acumulación de hombres que vicien la atmósfera y la hagan intolerable.

La vida del campo se nos presenta bajo dos formas, una, rodeada de todas comodidades que la riqueza proporciona, y la otra, en la que tenemos que buscar los medios de que sea provechosa; á ésta me voy á referir.

Elegido el terreno en que se debe acampar, que ha de ser seco y si es posible, cercano á algún arroyo ó depósito de agua limpia, se procederá á la elección del lugar destinado á excusados; para éstos, se harán excavaciones lejos del campamento y contrarias á los vientos dominantes; procurarán levantar sus tiendas al amanecer para que se ventile el suelo, sin que dejen dentro de ellas restos de alimentos ú otras cosas de fácil descomposición; nunca orinar en las callesillas que forman las tiendas, ni menos defecar; nunca ensuciar los depósitos en que se provee de agua el campamento; si llueve, procurar conservar seca alguna prenda del vestuario para poder cambiarse; en el servicio de guardias ó rondines, procurarán hablarle con anticipación al compañero que les siga, para darle tiempo á que se refresque y no corra peligro de enfermar de los ojos ó de los pulmones; si hacen fogatas, procurar no estar demasiado cerca de ellas para no exponerse á enfriamientos bruscos.

Estos cuidados unidos á la distracción que siempre se encuentra en el campo, harán que ustedes la vean con gusto y que les sea de gran utilidad.

Cuestionario.

¿Qué es la vida del campo?
¿Por qué es saludable?
¿Cuáles son los cuidados que requiere?

CONCLUSION.

Estas son, estimados compañeros, las lecciones que quiero llevar á vuestra mente para enseñarlos á luchar contra los agentes morbosos exteriores, y para que contando con vuestra ayuda, la labor del médico no sea tan ardua y tan difícil de llevar á cabo.

No he vacilado ni un momento en escribir este trabajo, porque creo seré oído por ustedes, y que las lecciones precedentes, una vez fijas en vuestra memoria, las ireis aplicando en cada caso que se presente, contribuyendo con vuestras prácticas á formar del Ejército mexicano un modelo por su tradicional valor, por su moralidad y por su apego á las reglas de la higiene, tan fecunda en benéficos resultados.

La instrucción dá cierto carácter de superioridad que llevarán ustedes á sus hogares; la instrucción es motivo de orgullo y satisfacciones, que llevarán ustedes á sus hogares convertidos en hombres cultos, en hombres dignos de consideraciones y dignos de la magna obra del Creador.

Ojalá y mis deseos sean coronados por el éxito, ojalá y mis deseos, hijos del entrañable amor que siento por mi Patria, su crédito y el del Ejér-

cito á quien con tanto gusto sirvo, sean escuchados por ustedes y bien interpretados para su exacta aplicación.

La creación de las escuelas de tropa, idea noble y digna de alabanzas, llevará á ustedes al conocimiento de la lectura, la escritura, las cuentas, los misterios de la naturaleza y como complemento, encontrarán en ellas una fuente inagotable de salud con los conocimientos de la higiene, ya que ella nos enseña á defenderos de la enfermedad.

La Nación quiere de cada hombre que le sirve un hombre útil, y la enfermedad, bajo cualquiera forma que se presente y por más sencilla que parezca, siempre es una enfermedad que nos pone en condiciones de no poder cumplir con los deberes que hemos contraído al formar parte del Ejército; en tal concepto, el paso más pequeño que den en el camino de la salud, nunca será estéril, y tarde ó temprano lo verán florecer para luego obtener el fruto, que manifiesto en robusta virilidad llevarán como presente á los campos de batalla; que mientras más hermosa sea la vida que se sacrifique, más brillará en la Historia de los pueblos grandes, la historia de nuestra querida Patria, la historia de MEXICO LIBRE E INDEPENDIENTE

GUILLERMO CERQUEDA.

